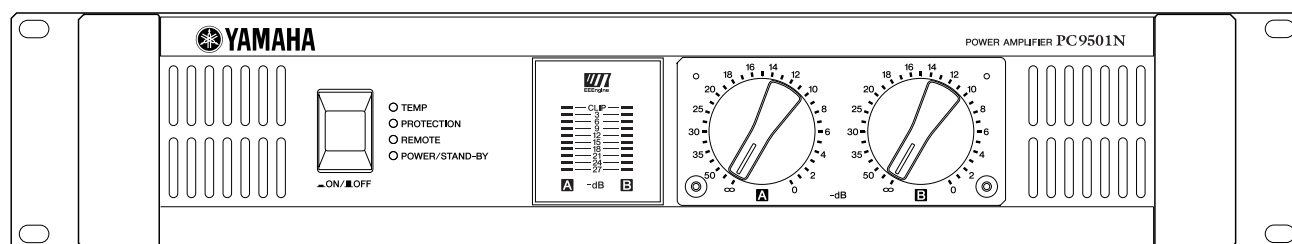
POWER AMPLIFIER

PC9501N
PC6501N
PC4801N
PC3301N
PC2001N

取扱説明書

この説明書をお読みになったあとは、保証書とともに保管してください。

JA

安全上のご注意

ご使用の前に、必ずこの「安全上のご注意」をよくお読みください。

ここに示した注意事項は、製品を安全に正しくご使用いただき、お客様や他の方々への危害や財産への損害を未然に防止するためのものです。必ずお守りください。
お読みになったあとは、使用される方がいつでも見られる所に必ず保管してください。

■ 記号表示について

この製品や取扱説明書に表示されている記号には、次のような意味があります。

⚠	「ご注意ください」という注意喚起を示します。
	～しないでくださいという「禁止」を示します。
	「必ず実行」してくださいという強制を示します。

■ 「警告」と「注意」について

以下、誤った取り扱いをすると生じることが想定される内容を、危害や損害の大きさと切迫の程度を明示するために、「警告」と「注意」に区分して掲載しています。

⚠ 警告	この表示の欄は、「死亡する可能性または重傷を負う可能性が想定される」内容です。
⚠ 注意	この表示の欄は、「傷害を負う可能性または物的損害が発生する可能性が想定される」内容です。

⚠ 警告

電源 / 電源コード

必ず実行

電源は必ず交流100Vを使用する。
エアコンの電源など交流200Vのものがあります。誤って接続すると、感電や火災のおそれがあります。

必ず実行

電源コードは、必ず付属のものを使用する。
故障、発熱、火災などの原因になります。

禁止

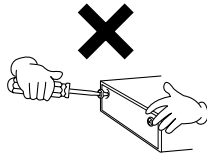
電源コードをストーブなどの熱器具に近づけたり、無理に曲げたり、傷つけたりしない。また、電源コードに重いものをのせない。
電源コードが破損し、感電や火災の原因になります。

接続

必ず実行

アース(接地)を確実に行なう。
電源コードには、感電を防ぐためのアース線があります。電源プラグをコンセントに差し込む前に、必ずアース線をアース接続してください。確実にアース接続しないと、感電の原因になります。また、アース線を外す場合は、必ず電源プラグをコンセントから抜いたあとで行なってください。

分解禁止

この機器の内部を開けたり、内部の部品を分解したり改造したりしない。
感電や火災、けが、または故障の原因になります。異常を感じた場合など、点検や修理は、必ずお買い上げの販売店または巻末のヤマハ修理ご相談センターにご依頼ください。

水に注意

この機器の上に花瓶や薬品など液体の入ったものを置かない。また、浴室や雨天時の屋外など湿気の多いところで使用しない。
感電や火災、または故障の原因になります。

濡れた手で電源プラグを抜き差ししない。
感電のおそれがあります。

異常に気づいたら

電源コードやプラグがいたんだ場合、または使用中に音が出なくなったり異常なにおいや煙が出たりした場合は、すぐに電源スイッチを切り、電源プラグをコンセントから抜く。
感電や火災、または故障のおそれがあります。至急、お買い上げの販売店または巻末のヤマハ修理ご相談センターに点検をご依頼ください。

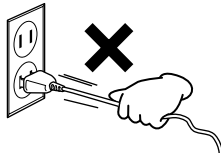
この機器を落とすなどして破損した場合は、すぐに電源スイッチを切り、電源プラグをコンセントから抜く。
感電や火災、または故障のおそれがあります。至急、お買い上げの販売店または巻末のヤマハ修理ご相談センターに点検をご依頼ください。

注意

電源 / 電源コード

長期間使用しないときや落雷のおそれがあるときは、必ずコンセントから電源プラグを抜く。
感電や火災、故障の原因になることがあります。

電源プラグを抜くときは、電源コードを持たずに、必ず電源プラグを持って引き抜く。
電源コードが破損して、感電や火災の原因になることがあります。

設置

この機器を移動するときは、必ず電源コードなどの接続ケーブルをすべて外した上で行なう。
コードをいためたり、お客様や他の方々が転倒したりするおそれがあります。

この機器を電源コンセントの近くに設置する。
電源プラグに容易に手が届く位置に設置し、異常なにおいや煙が出たりした場合は、すぐに電源スイッチを切り、電源プラグをコンセントから抜いてください。

この機器を2台以上EIA標準のラックにマウントする場合は、10ページの「ラックマウント」をよく読んでから設置する。
放熱が不十分だと機器内部に熱がこもり、故障や火災の原因になることがあります。

風通しの悪い狭いところに押し込めたりしない。
EIA 標準のラック以外にこの機器を入れる場合は、この機器を壁や他の機器から左右に5cm、後ろに10cm、上に10cm以上離してください。機器内部に熱がこもり、故障や火災の原因になることがあります。

直射日光のあたる場所(日中の車内など)やストーブの近くなど極端に温度が高くなるところ、逆に温度が極端に低いところ、また、ほこりや振動の多いところで使用しない。
この機器のパネルが変形したり、内部の部品が故障したりする原因になります。

不安定な場所に置かない。
この機器が転倒して故障したり、お客様や他の方々がけがをしたりする原因になります。

この機器の通風孔をふさがない。
内部の温度上昇を防ぐため、この機器の前後面には通風孔があります。特に、この機器をひっくり返したり、横倒しや前後逆さまにしたりしない。機器内部に熱がこもり、故障や火災の原因になることがあります。

テレビやラジオ、ステレオ、携帯電話など他の電気製品の近くで使用しない。
この機器またはテレビやラジオなどに雑音が生じる場合があります。

塩害や腐食性ガスが発生する場所に設置しない。
故障の原因になります。

接続

必ず実行

他の機器と接続する場合は、すべての電源を切った上で行なう。また、電源を入れ たり切った りする前に、必ず 機器の音量（ボリューム）を最小にする。
感電、聴力障害または機器の損傷になることがあります。

必ず実行

スピーカーの接続には、スピーカー接続専用のケーブルを使用する。
それ以外のケーブルを使うと、火災の原因になることがあります。

必ず実行

アース（接地）を確実に行なう。
この機器のリアパネルには、感電を防ぐためのアース用ネジがあります。コンセントがアースされていない場合は、電源プラグをコンセントに差し込む前に、必ずアース用ネジをアースしてください。確実にアースしないと、感電の原因になります。

使用時の注意

必ず実行

スピーカーの故障を防ぐために、電源を入れるときは、一番最後にこの機器の電源を入れる。また、電源を切るときは、一番最初にこの機器の電源を切る。

禁止

この機器の通風孔やパネルのすき間に手や指を入れない。
お客様がけがをするおそれがあります。

禁止

この機器の通風孔やパネルのすき間から金属や紙片などの異物を入れない。
感電、ショート、火災や故障の原因になることがあります。入った場合は、すぐに電源スイッチを切り、電源プラグをコンセントから抜いた上で、お買い上げの販売店または巻末のヤマハ修理ご相談センターに点検をご依頼ください。

禁止

大きな音量で長時間スピーカーを使用しない。
聴覚障害の原因になります。

禁止

この機器の上にのったり重いものをのせたりしない。また、ボタンやスイッチ、入出力端子などに無理な力を加えない。
この機器が破損したり、お客様や他の方々がけがをしたりする原因になります。

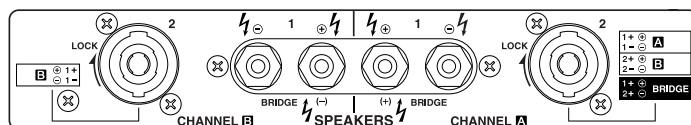
禁止

この機器はスピーカー再生以外の用途には使用しない。
故障の原因になることがあります。

スピコン型コネクターの接続には、Neutrik NL4FC プラグのスピーカーケーブルをお使いください。

● 不適切な使用や改造により故障した場合の保証はいたしかねます。

使用後は、必ず電源スイッチを切りましょう。

スイッチ、ボリュームコントロール、接続端子などの消耗部品は、使用時間により劣化しやすいため、消耗に応じて部品の交換が必要 になります。消耗部品の交換は、お買い上げの販売店または巻末のヤマハ修理ご相談センターにご相談ください。

マークは、危険活電部であることを示します。この端子への外部からの配線接続は、適正な取扱指導を受けた者が行うか、問題なく容易に接続できるように製作されたリード線、またはコードを使用する必要があります。

● この取扱説明書に掲載されている会社名、製品名は、それぞれ各社の商標または登録商標です。
● この取扱説明書に掲載されているイラストは、すべて操作説明のためのものです。したがって実際の仕様と異なる場合があります。

はじめに

このたびは、ヤマハパワーアンプPC9501N、PC6501N、PC4801N、PC3301N、PC2001Nをお買い求めいただきまして、まことにありがとうございます。
このオーディオアンプシリーズは、ヤマハPA機器の豊富な実績と経験をベースに、ヤマハの誇る精密な回路設計技術を駆使して開発した、軽量ハイパワー、ハイクオリティかつ、高信頼性、高安定性を持ったパワーアンプで、優れた音響性能が得られます。

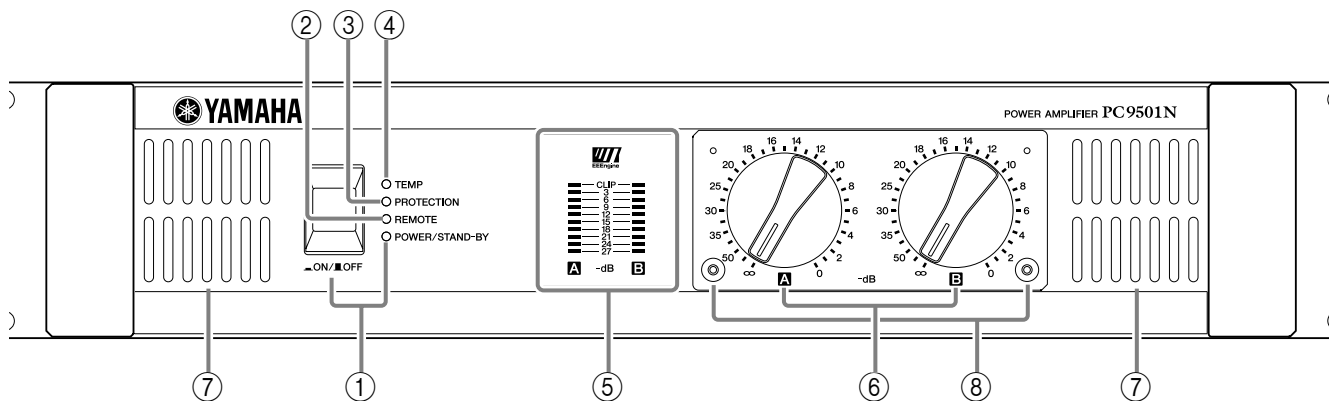
主な特長：

- 幅広い用途に合わせて2系統のソースを独立して駆動するSTEREOモード、モノラルソースを2系統で駆動するPARALLELモード、2つの内蔵アンプを1台のモノアンプとしてハイパワーを発揮するBRIDGEモードの3つのモードを装備しています。
- バランス型XLRコネクターとユーロブロックコネクターの2種類の入力端子、スピコン型コネクターと5ウェイバインディング・ポストの2種類の出力端子を装備しています。
- 20Hz以下の周波数をカットするハイパスフィルタースイッチ、クリック付きボリューム、チャンネルA、Bごとのレベルメーターがあります。
- 見やすい2チャンネルのレベルメーター、パワーオン／オフ時の検出回路・出力保護回路・DC検出回路など様々なプロテクションシステムの状況を示すPROTECTIONインジケーター、ヒートシンクの過熱を示すTEMPインジケーター、外部リモートの状態を示すREMOTEインジケーターがあります。
- 無段変速・低ノイズのファンが、高い安定性を約束します。
- PC3301Nには、100Vライン出力に対応した複数のハイインピーダンススピーカーを並列接続できます。
- 外部のアンプコントロールデバイスACD1やACU16-Cから、ネットワークを経由して本機をモニターしたり、コントロールしたりできます。アンプコントロールデバイスの最新情報については、下記のウェブサイトをご参照ください。
  http://proaudio.yamaha.co.jp/

この取扱説明書はPC9501N、PC6501N、PC4801N、PC3301N、PC2001Nの5モデル共通の説明書です。パワーアンプの性能をフルに発揮させるとともに、末永くご愛用いただくために、ご使用の前にこの取扱説明書をよくお読みください。

目次

各部の名称と機能

■ フロントパネル

① **POWER/STAND-BY スイッチ、インジケーター**
本機の電源をオン／オフするスイッチです。スイッチを押し込んでオンにするとインジケーターが緑に点灯します。
アンプコントロールデバイス ACD1 や ACU16-C と本機を接続し、本機に STAND-BY の指示をした場合のみ、オレンジに点灯します。

② **REMOTE インジケーター**
本機リアの DATA PORT 端子に接続した外部機器から本機をコントロールしているとき、緑に点灯します。

③ **PROTECTION インジケーター**
プロテクション（保護）回路が作動しているときに、赤く点灯します。この間は、アンプとスピーカーシステムが切り離された状態になって、スピーカーから音は出ません。
保護回路が作動するのは以下の場合です。

- **アンプの電源を入れた場合：**
電源を入れてからアンプが動作しはじめるまでの約 10 秒間は、必ず保護回路がはたらきます。約 10 秒経つと自動的に保護は解除され、アンプは正常動作に入ります。

- **アンプの出力段に DC 電圧が発生した場合：**
一度電源を切ってから、電源を再び入れてください。

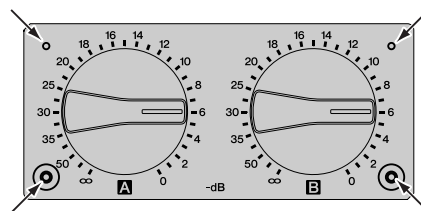
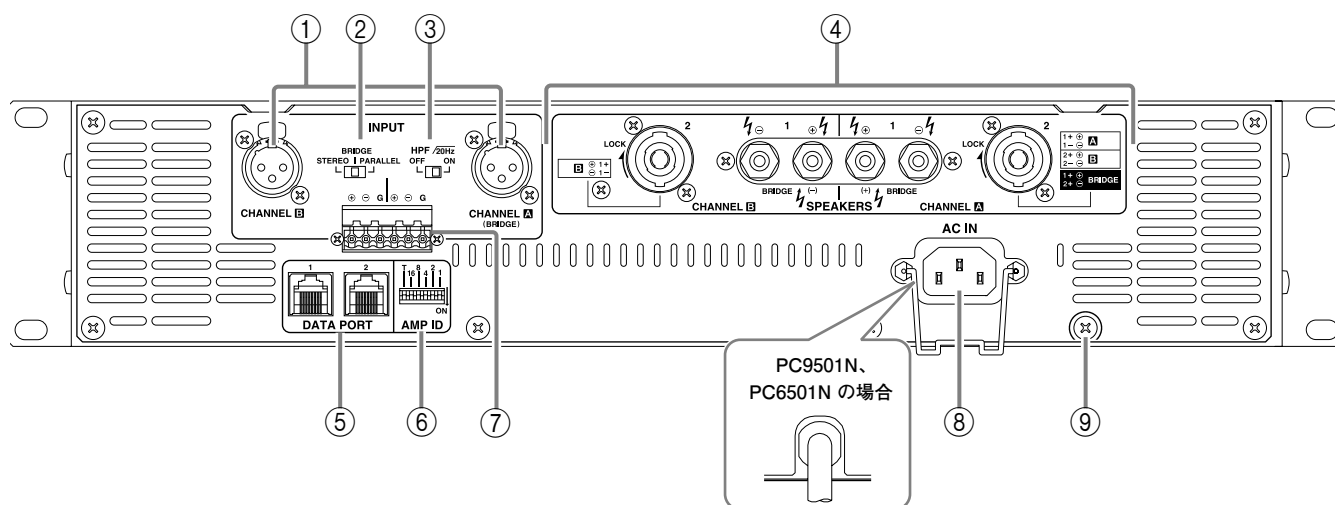
- **アンプが過熱した場合：**
この時は、TEMP インジケーターが点灯しています。電源を切ってアンプを冷却するとともに、本書巻頭の「安全上のご注意」に従って通風状態を調べ放熱対策をしてください。アンプが冷えてから電源を再び入れます。

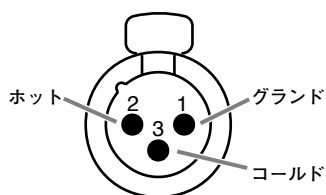
④ **TEMP インジケーター**
ヒートシンクの温度が摂氏 85 度を超えるとこのインジケーターが赤く点灯します。

⑤ **レベルメーター**
出力端子 A、B のそれぞれの出力レベルを表示する 9 セグメントのレベルメーターです。出力信号の歪率が 1% を超えると赤の CLIP インジケーターが点灯します。

⑥ **ボリューム**
チャンネル A、B の入力信号をそれぞれ－∞～0dB のレベルで減衰させるクリック付きボリュームツマミです。
BRIDGE モードでは、チャンネル A のツマミのみ使用します。

⑦ **吸気口**
本機は前面吸気、後面排気の強制冷却ファン方式になっています。ここから吸気しますので絶対ふさがないようにしてください。

⑧ **セキュリティカバー**
音量のセッティングを固定したいときに、下図のネジ穴に付属のセキュリティカバーを取付けて、ボリュームを保護します。

■ リアパネル

① XLR 入力端子

XLR 型 3-31 タイプの入力端子です。
極性は次の通りです（IEC 60268）。

BRIDGE モードでは、チャンネル A の端子のみ使用します。

② MODE スイッチ

- **STEREO モード**
  チャンネル A と B が個別に動作します。
- **PARALLEL モード**
  PARALLEL モードでは、チャンネル A の入力信号がチャンネル A のパワーアンプとチャンネル B のパワーアンプに入ります。チャンネル B の入力端子は使用しません。
- **BRIDGE モード**
  BRIDGE モードではチャンネル A と B が同時に作動し、1 台のモノアンプとして機能します。

③ HPF /20 スイッチ

各チャンネルのハイパスフィルターをオン、オフします。オンにすると 20Hz 以下の周波数が 12dB/oct. のフィルターでカットされます。

④ SPEAKERS 端子

- スピコン型の出力端子です。スピコン型のケーブルプラグを接続します。
- 5 ウェイバインディングポストの出力端子です。

⑤ DATA PORT 端子

アンプコントロールデバイス ACD1 や ACU16-C を DATA PORT 端子に接続して、本機をモニターしたり、コントロールしたりできます。

⑥ AMP ID スイッチ

DATA PORT 端子 ⑤ にアンプコントロールデバイス ACD1 や ACU16-C を接続する場合、AMP ID スイッチで本機の ID を設定します。

⑦ ユーロブロックコネクター

バランスの入力端子です。付属のユーロブロックコネクターで接続できます。

⑧ AC インレット (PC4801N / PC3301N/PC2001N)

付属の AC コードのソケット側を接続します。
AC コードのプラグ側はこのインレットの下に記載されている電源条件に合った AC コンセントに接続してください。

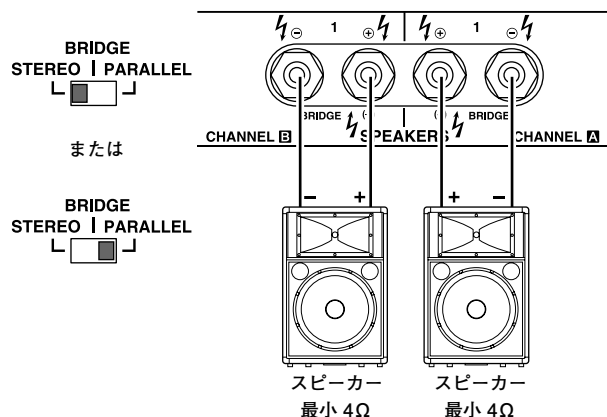
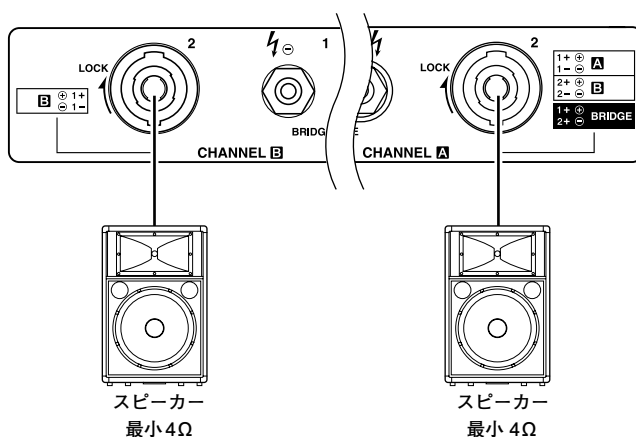
⑨ アース用ネジ

ハムや雑音が生じる場合には、この端子により大地アースを施すか、ミキサーかプリアンプなどのシャーシと接続してみてください。

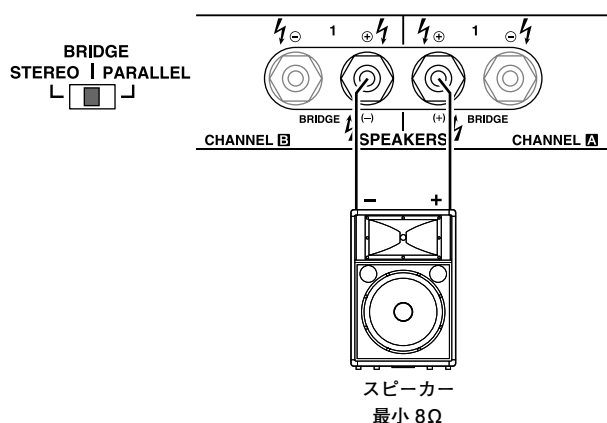
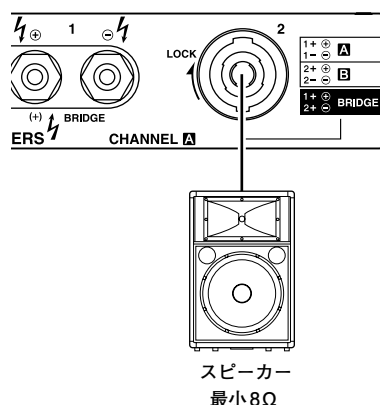
■ スピーカーの接続

本機のスピーカー接続には以下の2とおりの方法があります。接続方法や接続スピーカーの数に応じてスピーカーインピーダンスの条件が異なります。それぞれの接続方法で、スピーカーインピーダンスが下記の最小値より小さいスピーカーは使用しないでください。

STEREO/PARALLEL モードでの接続

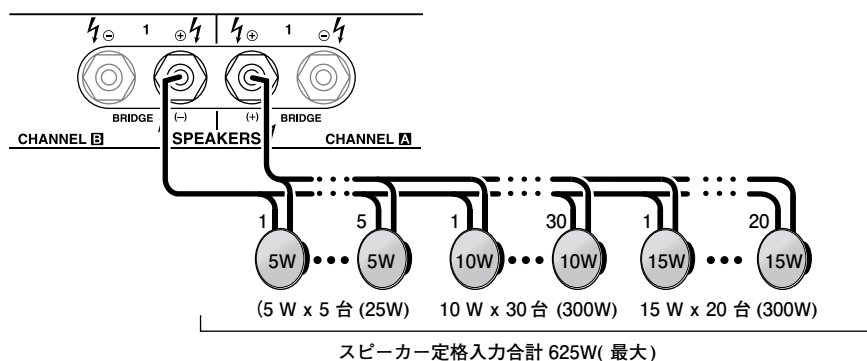
5 ウェイバインディングポスト端子を使用した場合

スピコン端子を使用した場合

BRIDGE モードでの接続

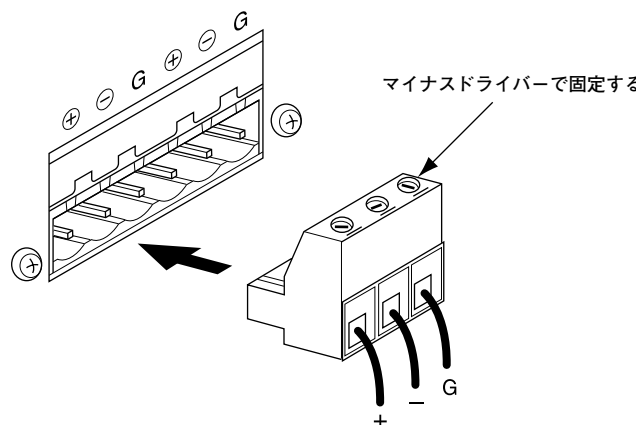
5 ウェイバインディングポスト端子を使用した場合

スピコン端子を使用した場合

ハイインピーダンススピーカーを接続する場合（PC3301N のみ）

接続できるスピーカーの台数は、それぞれのスピーカーの定格入力によって決まります。PC3301N は、定格入力の合計が最大625W までスピーカーを接続できます。たとえば、次の図のように定格入力 5W のスピーカー5 台 (25W) 、定格入力 10W のスピーカー 30 台 (300W) 、定格入力 15W のスピーカー 20 台 (300W) を接続すると、合計で 625W として利用できます。

❗ 必ずライン出力 100V と一致した入力電圧のスピーカーを使用してください。

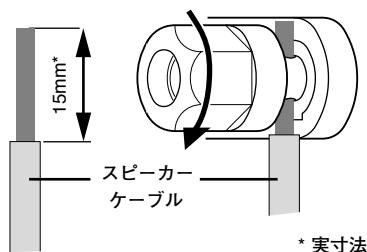
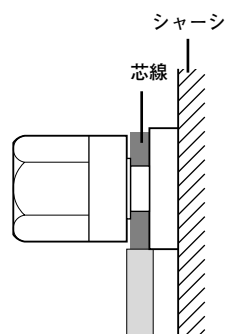
結線

■ ユーロブロックコネクターでの接続

> 可搬設備などで頻繁に抜き差しされる場合は、絶縁スリーブ付き棒端子の使用を推奨します。棒端子のコンダクター部は、外径 1.6mm 以下で、長さ約 7mm のもの (Phoenix Contact 社製 AI0,5-6WH など) をご使用ください。

1. 線材の差し込み口が閉じている場合は、上部のネジを左に回して開けます。
2. 入力端子の極性表示に従って線材を差し込み、上部のネジを右に回して線材を固定します。
3. ユーロブロックコネクターを本体側入力端子に装着します。

■ スピーカー接続

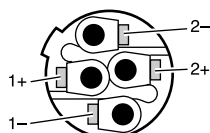
5 ウェイバインディングポスト端子の場合

1. POWER スイッチを OFF にします。
2. カバー取付用ネジをゆるめて、保護カバーを外します。

3. スピーカーケーブルの先端の被覆を 15mm 外し、スピーカー端子の穴に通して、締め付けます。
スピーカー出力端子の極性は 8 ページを参照してください。

このとき、芯線がシャーシに当たらないようにしてください。

4. カバーを元の位置に取り付けます。

スピコン端子の場合

1. POWER スイッチを OFF にします。
2. 本体側のスピコン端子に、スピコンケーブルプラグ (Neutrik NL4FC) を差し込み、右に回して LOCK します。

Neutrik NL4FC プラグ

チャンネル A
STEREO/PARALLEL モード

Neutrik	本機
1＋	A＋
1－	A－
2＋	B＋
2－	B－

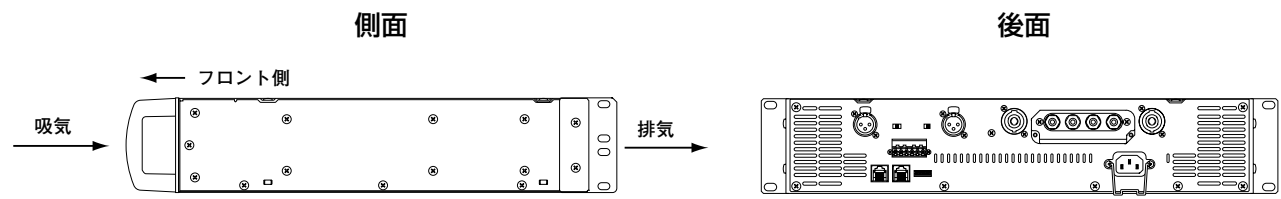
BRIDGE モード

Neutrik	本機
1＋	＋
1－	
2＋	－
2－	

チャンネル B

Neutrik	本機
1＋	B＋
1－	B－

エアーフロー

本機は前面吸気、後面排気による強制冷却方式になっています。

ラックマウント

複数のパワーアンプを放熱性の悪いラックにマウントすると、各アンプからの熱でラック内の温度が著しく上昇して、アンプ本来の性能を発揮できないことがあります。とくに背面を開放できないラックにマウントするときは次の説明に従って、マウントしてください。

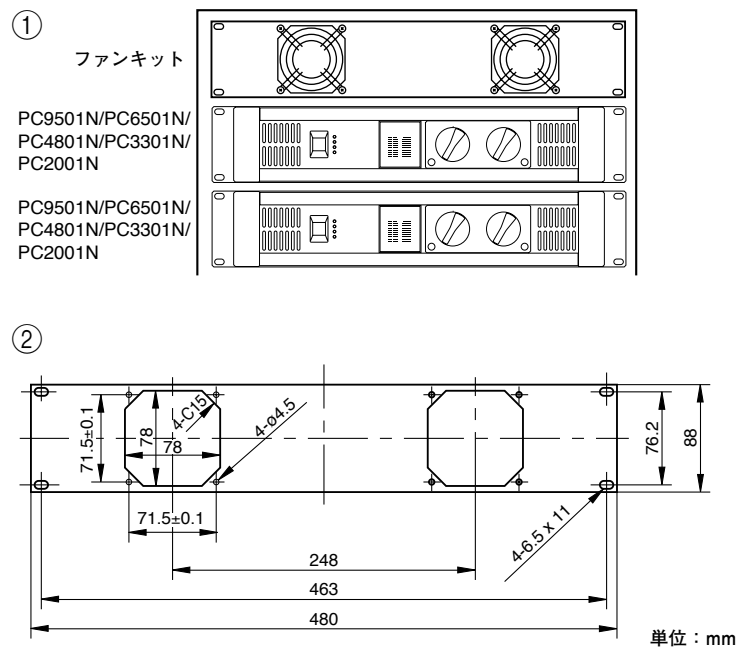
ラック：　アンプのリアパネルとラックの裏板の間に、10cm 以上のすき間がとれるだけのラックの奥行が必要です。

ファン：　最大風量：1.5m3/min 以上、最大静圧：5mmH2O 以上の能力が必要です。

マウント：　ラックの最上段（またはラックの天板）にファンキットを取り付け、アンプとアンプの間には通風パネルを取り付けます。

なお、ラックをマウントした状態で頻繁に運搬する場合には、ラックに適合した金具で本機のリア部分を支えてください。

マウント例

下図 ① は、パネルと 2 個のファンユニットから成るファンキットをラックの最上段にマウントした例です。ファンユニットはミネベア（株）製の 3115PS-12T-B30（最大風量：0.9m^3/min、最大静圧：5mmH_2O）です。
下図 ② はこのファンキットのパネル寸法図です。

仕様

■ 一般仕様

			PC9501N	PC6501N	PC4801N	PC3301N	PC2001N
Output Power	8 Ω/STEREO	MIN	1000 W x 2	750 W x 2	500 W x 2	350 W x 2	230 W x 2
1 kHz, THD+N= 1%	4 Ω/STEREO		1500 W x 2	1100 W x 2	800 W x 2	600 W x 2	350 W x 2
	8 Ω/BRIDGE		3000 W	2200 W	1600 W	1200 W	700 W
20 Hz–20 kHz	8 Ω/STEREO	MIN	900 W x 2	650 W x 2	450 W x 2	315 W x 2	200 W x 2
THD+N= 0.1%	4 Ω/STEREO		1300 W x 2	930 W x 2	650 W x 2	500 W x 2	325 W x 2
	8 Ω/BRIDGE		2600 W	1860 W	1300 W	1000 W	650 W
	16 Ω/BRIDGE(100V)		–	–	–	625 W	–
1 kHz	2 Ω/STEREO	MIN	2200 W x 2	1500 W x 2	1100 W x 2	800 W x 2	500 W x 2
20ms nonclip	4 Ω/BRIDGE		4400 W	3000 W	2200 W	1600 W	1000 W
Power Bandwidth Half Power		MIN	10 Hz–40 kHz (THD+N= 0.5%)				
Total Harmonic Distortion (THD + N) 20 Hz–20 kHz, Half Power		MAX	0.1%				
Frequency Response		MAX	0 dB				
RL= 8 Ω, Po= 1 W		TYP	0 dB				
f=20 Hz–50 kHz		MIN	–1 dB				
Intermodulation distortion (IMD) 60 Hz:7 kHz, 4:1, Half Power		MAX	0.1%				
Channel Separation Half Power, RL= 8 Ω, 1 kHz, Vol. max., input 600 Ω shunt		MIN	70 dB				
Residual Noise Vol. min., 20 Hz–20 kHz (DIN AUDIO)		MAX	–70 dB				
SN Ratio 20 Hz–20 kHz (DIN AUDIO)		MIN	106 dB	105 dB	103 dB	101 dB	100 dB
Damping Factor RL=8 Ω, f= 1 kHz		MIN	800				500
Sensitivity (Vol. max.) Rated Power into 8 Ω		TYP	9 dB	8 dB	6 dB	4.5 dB	3 dB
Voltage Gain (Vol. max.)		TYP	32 dB				
Maximum Input Voltage		MIN	22 dB				
Input Impedance		TYP	20 kΩ/Balanced, 10 kΩ/Unbalanced				
Controls	Front Panel		POWER switch (ON/OFF) Two 31-step Volume knobs (one per ch)				
	Rear Panel		MODE switch (STEREO/BRIDGE/PARALLEL) HPFswitch (ON/OFF) fc=20 Hz 12 dB/octave DIP switch (6P)				
Connectors	Input		XLR–3–31 type/ch Euroblock connector /ch				
	Output		SPEAKON /ch, 5-way binding posts				
	Network		RJ45 x 2				
	Power		–		AC inlet		
Indicators	POWER/STAND-BY		Green/Orange				
	PROTECTION		Red				
	TEMP		Red (heatsink temp ≧ 85 ˚C)				
	REMOTE		Green				
Level Meters			10 points LED meter/ch				
Load protection			POWER switch ON muting, DC detection				
Amp. Protection			Temp. detection (heatsink temp ≧ 90 ˚C), VI limiter (RL ≦ 1Ω)				
Limiter			Comp. : THD ≧ 0.5%				
Cooling			Dual Variable-speed fan				
Power Consumption	Idling		55 W	40 W			
	Output power, 4 Ω		950 W	800 W	600 W	450 W	300 W
Dimensions (W x H x D)			480 x 88 x 456 mm				
Weight			13 kg	12.5 kg			
Included accessories			Power cord, Security cover, Owner’s Manual, 3-pin Euroblock connector x 2				

0 dB=0.775 Vrms, Half Power=1/2 Output Power (3 dB below rated power)

仕様および外観は、改良のため予告なく変更することがあります。

■ ブロック図

9 POINT LED + CLIP
A ch
B ch
9 Point LED + CLIP
GND
TEMP
CLIP
A ch PA
B ch PA
MUTE
LIMITER
V LIMITER
I LIMITER
INV
PARALELL
BRIDGE
STEREO
REMOTE
REMOTE ON
REMOTE OFF
ATT
PHASE
REVERSE
NORMAL
HPF
ON
OFF
HA
DC DETECT CIRCUIT
Σ I CIRCUIT
THERMAL DETECT CIRCUIT
FAN
POWER ON/OFF DETECT CIRCUIT
PROTECTION CIRCUIT
PROTECTION
POWER ON
SATND BY
MODE
A/B ch CLIP
A/B ch I MONITOR
A/B ch V MONITOR (SPOUT)
A/B ch MUTE
A/B ch TEMP
CPU
REMOTE
ATT
A/B ch PHASE
POWER ON /STAND BY
PROTECT STATUS
AMP STATUS
MODEL ID
A/B ch V MONITOR (PRE FADER)
RS-485 DRIVER
Switching
SHUT DOWN
PRIMARY SHUT DOWN
Power Supply
P. SW

■ 寸法図

故障かな？と思ったら

主な異常動作の原因と処置および保護回路の動作

インジケーター表示	原因	処置	保護回路の動作
CLIP インジケーターが点灯する	スピーカー端子、アンプの出力端子、ケーブル等でのショート	ショートしている箇所を調べる	PC リミッターが働き、パワートランジスタを保護
	接続スピーカーのインピーダンスが低すぎる	4Ω 以上（ブリッジモードでは 8Ω 以上）のスピーカーを使用してください	
PROTECTION インジケーターが点灯する	ヒートシンクの温度が 90 ℃を超えている	通風状態を調べ、放熱対策をする	サーマルプロテクションが働き、パワートランジスタを保護
	パワーアンプの出力段に DC ± 2V 以上の電位が発生	販売店、またはヤマハのサービス拠点にご相談ください	保護回路が働き、スピーカーシステムを保護

消費電流

PC9501N

		Line Current (A)	Power (W)			Thermal Dissipation	
			In	Out	Dissipated	Btu/h	kcal/h
standby		0.08	5	0	5	17	4
idle		1.0	55	0	55	188	47
1/8 power	8 Ω/ch	8.2	500	250	250	853	215
	4 Ω/ch	10.5	682	375	307	1050	264
1/3 power	8 Ω/ch	16.8	1093	667	426	1450	367
	4 Ω/ch	23.7	1613	1000	613	2090	527

PC6501N

		Line Current (A)	Power (W)			Thermal Dissipation	
			In	Out	Dissipated	Btu/h	kcal/h
standby		0.08	5	0	5	17	4
idle		1.0	40	0	40	137	34
1/8 power	8 Ω/ch	5.4	375	188	188	640	161
	4 Ω/ch	6.9	500	275	225	768	194
1/3 power	8 Ω/ch	11.4	820	500	320	1090	275
	4 Ω/ch	16.4	1183	733	449	1530	387

PC4801N

		Line Current (A)	Power (W)			Thermal Dissipation	
			In	Out	Dissipated	Btu/h	kcal/h
standby		0.08	5	0	5	17	4
idle		1.0	40	0	40	137	34
1/8 power	8 Ω/ch	3.6	253	125	128	435	110
	4 Ω/ch	6.2	444	200	244	834	210
1/3 power	8 Ω/ch	8.5	612	333	279	952	240
	4 Ω/ch	15.0	1077	533	544	1860	468

PC3301N

		Line Current (A)	Power (W)			Thermal Dissipation	
			In	Out	Dissipated	Btu/h	kcal/h
standby		0.08	5	0	5	17	4
idle		1.0	40	0	40	137	34
1/8 power	8 Ω/ch	2.7	189	88	102	348	88
	4 Ω/ch	5.0	357	150	207	707	178
1/3 power	8 Ω/ch	6.4	459	233	226	771	194
	4 Ω/ch	12.0	866	400	466	1590	401

PC2001N

		Line Current (A)	Power (W)			Thermal Dissipation	
			In	Out	Dissipated	Btu/h	kcal/h
standby		0.08	5	0	5	17	4
idle		1.0	40	0	40	137	34
1/8 power	8 Ω/ch	1.9	134	58	77	261	66
	4 Ω/ch	3.1	224	88	137	467	118
1/3 power	8 Ω/ch	4.5	325	153	172	586	148
	4 Ω/ch	7.6	544	233	311	1060	267

1/8 power is typical of program material with occasional clipping. Refer to these figures for most applications.
1/3 power represents program material with extremely heavy clipping.
Test signal: Pink Noise, bandwidth limited from 22Hz to 22kHz
1W = 0.860kcal/h, 1BTU = 0.252kcal
Note that Line Voltage [V] x Line Current [A] = [VA], not equals to [W].

Inrush current
PC9501N: 7A
PC6501N, PC4801N, PC3301N, PC2001N: 10A

サービスについて

●保証書

この商品には保証書がついています。販売店でお渡ししていますから、ご住所·お名前·お買上げ年月日·販売店名など所定事項の記入および記載内容をおたしかめの上、大切に保管してください。

保証書は当社がお客様に保証期間内の無償サービスをお約束するもので、この商品の保証期間はお買上げ日より１年です。

保証期間内の転居や、ご贈答用に購入された場合などで、記載事項の変更が必要なときは、事前·事後を問わずお買上げ販売店かお客様ご相談窓口、またはヤマハ修理ご相談センターへご連絡ください。継続してサービスできるように手配いたします。

●損害に対する責任

この商品（搭載プログラムを含む）の使用または使用不能により、お客様に生じた損害（事業利益の損失、事業の中断、事業情報の損失、その他の特別損失や逸失利益）については、当社は一切その責任を負わないものとします。また、如何なる場合でも、当社が負担する損害賠償額は、お客様がお支払になったこの商品の代価相当額をもって、その上限とします。

●調整・故障の修理

「故障かな?」と思われる症状のときは、この説明書をもう一度よくお読みになり、電源·接続·操作などをおたしかめください。それでもなお改善されないときには、お買上げ販売店へご連絡ください。調整·修理いたします。

調整·修理に際しては保証書をご用意ください。保証規定により、調整·修理サービスをいたします。また、故障した製品をお持ちいただくか、サービスにお伺いするのかも保証書に書かれています。

修理サービスは保証期間が過ぎた後も引き続きおこなわれ、そのための補修用性能部品が用意されています。性能部品とは製品の機能を維持するために不可欠な部品のことをいい、PA 製品ではその最低保有期間は製造打切後８年です。この期間は経済産業省の指導によるものです。

●お客様ご相談窓口

ヤマハ PA 製品に関するご質問·ご相談はお客様ご相談窓口へ、アフターサービスについてのお問合わせはヤマハ修理ご相談センターへおよせください。

◆修理に関するお問い合わせ

ヤマハ修理ご相談センター

ナビダイヤル（全国共通番号）

0570-012-808

※ 一般電話·公衆電話からは、市内通話料金でご利用いただけます。

携帯電話、PHS、IP 電話からは　TEL 053-460-4830

受付時間　月曜日～金曜日　9:00 ～ 18:00
　　　　　土曜日　9:00 ～ 17:00
　　　　　（祝日およびセンター指定休日を除く）
FAX　053-463-1127

◆修理品お持込み窓口

受付時間　月曜日～金曜日　9:00 ～ 17:45 （浜松サービスステーションは 8:45 ～ 17:30）
　　　　（祝日および弊社休業日を除く）

＊お電話は、ヤマハ修理ご相談センターでお受けします。

窓口	電話	郵便番号	住所
北海道サービスステーション	☎ 011-512-6109	〒 064-8543	札幌市中央区南十条西 1 丁目 1-50　ヤマハセンター内
首都圏サービスセンター	☎ 03-5762-2125	〒 143-0006	東京都大田区平和島 2 丁目 1-1 京浜トラックターミナル 14 号棟 A-5F
浜　松サービスステーション	☎ 053-462-9244	〒 435-0016	浜松市東区和田町 200 ヤマハ（株）和田工場内
名古屋サービスセンター	☎ 052-652-0043	〒 454-0058	名古屋市中川区玉川町 2 丁目 1-2 ヤマハ（株）名古屋倉庫 3F
大　阪サービスセンター	☎ 06-6330-5535	〒 564-0052	吹田市広芝町 10-28 オーク江坂ビルディング 2F
九　州サービスステーション	☎ 092-472-2137	〒 812-8508	福岡市博多区博多駅前 2 丁目 11-4

＊名称、住所、電話番号などは変更になる場合があります。

●お客様ご相談窓口 : ヤマハプロオーディオ製品に対するお問合せ窓口

ヤマハ·プロオーディオ·インフォメーションセンター

Tel: 03-5791-7678　Fax: 03-5488-6663 (電話受付＝祝祭日を除く月～金 /11:00 ～ 19:00)

ONLINE support: http://proaudio.yamaha.co.jp/

●営業窓口

PA·DMI 事業部 PA 推進部 CA 国内マーケティンググループ　☎ 03-5652-3851 〒 103-0015　東京都中央区日本橋箱崎町 41-12 日本橋第 2 ビル

PA·DMI 事業部 PA 推進部 CA マーケティンググループ　〒 430-8650　静岡県浜松市中区中沢町 10-1

＊名称、住所、電話番号、URL などは変更になる場合があります。